

**ANALISIS INEFISIENSI TEKNIS USAHA PERTANIAN PADI ORGANIK  
DAN ANORGANIK DI KECAMATAN KEBAKKRAMAT KABUPATEN  
KARANGANYAR**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

**AGUSTIN LILA CAHYANI**

**B 300 130 007**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS INEFISIENSI TEKNIS USAHA PERTANIAN PADI ORGANIK  
DAN ANORGANIK DI KECAMATAN KEBAKKRAMAT KABUPATEN  
KARANGANYAR**

**Oleh :**

**AGUSTIN LILA CAHYANI**

**B 300 130 007**

Penandatanganan ini berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat untuk diterima.

Surakarta, 08 April 2017

**Pembimbing**



**Dr. AGUNG RIYARDI, Drs. MSi**  
**NIP 632**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Agustin Lila Cahyani

NIM : B300130007

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Judul Skripsi : **ANALISIS INEFISIENSI TEKNIS USAHA PERTANIAN  
PADI ORGANIK DAN ANORGANIK DI KECAMATAN  
KEBAKKRAMAT KABUPATEN KARANGANYAR**

Telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Ditetapkan di : Surakarta

Tanggal : 08 April 2017

## DEWAN PENGUJI

Penguji I:

Dr. Agung Riyardi, Drs. MSi  
NIP 632

(  )

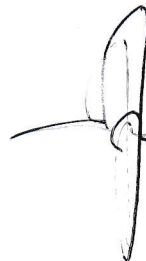
Penguji II:

Drs. Triyono, MSi  
NIP 131602913

(  )

Penguji III:

Eni Setyowati, SE. MSi  
NIP 726

(  )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Triyono, MSi  
NIP 642

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan – Kartasura Telp (0271) 717417  
Surakarta – 57102

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **AGUSTIN LILA CAHYANI**

NIM : **B 300 130 007**

Program Studi : **EKONOMI PEMBANGUNAN**

Judul Skripsi : **ANALISIS INEFISIENSI TEKNIS USAHA  
PERTANIAN PADI ORGANIK DAN ANORGANIK DI  
KECAMATAN KEBAKKRAMAT KABUPATEN  
KARANGANYAR**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti dan atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi apapun dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis atau gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, 08 April 2017

Yang membuat pernyataan,



**AGUSTIN LILA CAHYANI**

## **MOTTO**

Cukuplah Allah SWT menjadi Penolong kami dan Allah SWT adalah sebaik-baiknya Pelindung

(QS. Ali ‘Imron: 173)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu pasti ada kemudahan

(QS. Al Insyirah : 6)

Dan hanya kepada Tuhanmu hendaknya kamu berharap

(QS. Al Insyirah : 8)

Selama ada kemampuan, ada keinginan dan ada kesempatan pergunakanlah semua ini sebaik-baiknya karena bila semua itu tidak adalagi menyesallah kita. Berusaha, berdo’a dan bersabar adalah kunci utama meraih kesuksesan.

(Tinna Aryanti)

You have to keep moving forward

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur atas limpahan rahmat dan ridho Allah SWT, penulis persembahkan karya ini untuk :

- ❖ Kedua orangtuaku (Bapak Sunyoto dan Ibu Saliyani), terimakasih karena telah mendidik dan membimbingku dengan penuh kesabaran. Terimakasih karena selalu mendukungku baik moril maupun materiil. Terimakasih untuk doa yang telah bapak dan ibu panjat kan sehingga selalu mengiringi setiap langkahku.
- ❖ Untuk kakakku (Kak Lina dan Kak Lia) yang aku sayangi dan selalu memberikan keceriaan dan dukungan.
- ❖ Teman-temanku (Lilik, Wahyu, Guntur Bujel, Annisa, Aisyah, Untary, Toni, Fahri, Chandra, Candra Tri, Anang, Dwi, dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu) yang telah menemaniku dan mendukungku selama ini.
- ❖ IESP Angkatan 2013
- ❖ Almamaterku Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr. Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“ANALISIS INEFISIENSI TEKNIS USAHA PERTANIAN PADI ORGANIK DAN ANORGANIK DI KECAMATAN KEBAKKRAMAT KABUPATEN KARANGANYAR”**.

Banyaknya hambatan yang menimbulkan kesulitan-kesulitan dalam penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan yang timbul dapat teratasi. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Sofyan Anif, M.Si. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Triyono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Ir. Maulidiyah Indira Hasmarini, M.Si. Selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan.
4. Ibu Eny Setyowati, S.E., M.Si. Selaku Pembimbing Akademik penulis selama menjadi mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

5. Bapak Dr. Agung Riyardi, Drs. M.Si. Selaku Pembimbing Skripsi yang telah membimbing penulis sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan.
  6. Segenap dosen Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta.
  7. Kedua orangtuaku (Bapak Sunyoto dan Ibu Saliyani), terimakasih karena telah mendidik dan membimbingku dengan penuh kesabaran. Terimakasih untuk doa yang telah bapak dan ibu panjatkan sehingga selalu mengiringi setiap langkahku.
  8. Kedua Kakakku (Kak Lina dan Kak Lia), Terimakasih yang telah mencurahkan segenap kasih sayang dan mendukung setiap langkah sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.
  9. Sahabat-sahabatku (Lilik, Wahyu, Guntur Bujel, Annisa, Aisyah, Untary, Toni, Fahri, Chandra, Candra Tri, Anang, Dwi) terimakasih untuk motivasi dan sarannya di setiap langkah sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.
  10. Teman-temanku Ekonomi Pembangunan'13 yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terimakasih untuk pertemanan yang tidak mungkin bisaku lupakan.
- Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Penulis sadar dalam penyusunan skripsi banyak kekurangan.



Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Surakarta, 08 April 2017

Penulis

**Agustin Lila Cahyani**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
ABASTRACT .....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian .....	11
D. Manfaat Penelitian .....	12
E. Metode Penelitian .....	12
F. Sistematika Penulisan .....	13
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Teori Produksi.....	15
1. Produksi .....	15
2. Fungsi Produksi .....	15
3. Fungsi Produksi Cobb-Douglas .....	17
B. Teori Pertanian Organik dan Anorganik.....	19
1. Pertanian Organik .....	19
2. Pertanian Anorganik .....	20

3. Usahat Tani .....	21
4. Padi .....	21
C. Teori Efisiensi Teknis dan Inefisiensi Teknis .....	22
1. Efisiensi Teknis .....	22
2. Inefisiensi Teknis .....	22
D. Penelitian Terdahulu .....	23
E. Kerangka Pemikiran .....	25
F. Hipotesis Penelitian .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	29
B. Objek Penelitian.....	29
C. Jenis dan Sumber Data .....	29
D. Metode Pengambilan Sampel .....	30
E. Definisi Operasional Variabel.....	30
F. Alat Pengolahan Data .....	31
G. Regresi Model OLS .....	32
H. Persamaan Regresi Model COLS .....	35
I. Uji Asumsi Klasik.....	35
1. Uji Multikolinieritas .....	35
2. Uji Normalitas Residual .....	36
3. Uji Heteroskedastisitas .....	38
4. Uji Otokorelasi.....	39
J. Uji Statistik .....	41
1. Uji Kebaikan Model.....	41
2. Uji Validitas Pengaruh.....	42
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Penelitian .....	44
B. Gambaran Umum Responden .....	45
C. Hasil Analisis Data.....	49
D. Hasil Regresi Dengan Ols .....	50
E. Uji Asumsi Klasik .....	51

1. Uji Multikolinieritas .....	51
2. Uji Normalitas Residual .....	52
3. Uji Heteroskedastisitas .....	52
4. Uji Otokorelasi .....	53
F. Uji Kebaikan Model .....	53
1. Uji Eksistensi Model .....	53
2. Interpretasi $R^2$ .....	53
G. Uji Validitas Pengaruh .....	54
H. Interpretasi Pengaruh Variabel Independen .....	54
I. Hasil Regresi Persamaan COLS .....	55
1. Uji $Ln Q_{ols}$ Estimated .....	56
2. Uji Efisiensi .....	57
3. Uji Inefisiensi .....	59
4. Rata-rata Uji Inefisiensi .....	60
J. Interpretasi Ekonomi .....	61
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I-1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi di Kabupaten Karanganyar Tahun 2011-2015 .....	7
Tabel I-2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar Tahun 2012-2015 .....	7
Tabel IV-1. Persentase Luas Wilayah Per-Kelurahan di Kecamatan Kebakkramat Tahun 2017 .....	45
Tabel IV-2. Jumlah Responden Petani Menurut Tingkat Umur .....	46
Tabel IV-3. Jumlah Responden Petani Menurut Tingkat Jenis Kelamin ....	47
Tabel IV-4. Jumlah Responden Petani Menurut Tingkat Pendidikan .....	47
Tabel IV-5. Jumlah Responden Petani Menurut Luas Lahan .....	48
Tabel IV-6. Jumlah Responden Petani Menurut Jumlah Produksi .....	49
Tabel IV-7. Hasil Persamaan Ln Qcols .....	56
Tabel IV-8. Hasil Persamaan Ln Qols Estimated .....	57
Tabel IV-9. Hasil Jumlah Efisiensi .....	58
Tabel IV-10. Hasil Jumlah Inefisiensi .....	59
Tabel IV-11. Hasil Jumlah Inefisiensi Organik .....	60
Tabel IV-12. Hasil Jumlah Inefisiensi Anorganik .....	61

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II-1. Fungsi Produksi: Kurva Isoquant.....	16
Gambar II-2. Kerangka Pemikiran.....	27

# ANALISIS INEFISIENSI TEKNIS USAHA PERTANIAN PADI ORGANIK DAN ANORGANIK DI KECAMATAN KEBAKKRAMAT KABUPATEN KARANGANYAR

## ABSTRAKSI

Penelitian ini berjudul “Analisis Inefisiensi Teknis Usaha Pertanian Padi Organik dan Anorganik di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar”. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis fungsi produksi pertanian padi dan inefisiensi teknis usaha pertanian padi organik dan anorganik di kecamatan kebakkramat kabupaten karanganyar. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer berupa data luas lahan, jumlah bibit, jumlah tenagakerja, jumlahpestisida, jumlah pupuk, dan jumlah produksi di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. Metode analisis yang digunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS) dan metode *Corrected Ordinary Least Squares* (COLS) yaitu pendekatan parametrik, yaitu untuk menganalisis fungsi produksi pertanian padi dan inefisiensi teknis usaha pertanian padi organik dan anorganik dengan pengaruh variable bebas (*independen*) terhadap variable terikat (*dependen*).

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Pada table uji interpretasi terlihat nilai  $R^2 = 0.986047$  artinya 98,60% variable Jumlah Produksi dapat dijelaskan variable independen luas lahan, jumlah bibit, jumlah tenaga kerja, jumlah pestisida, jumlah pupuk dalam model statistic dan sebesar 0,0140 atau 1,40%, sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diamati dalam model. Inefisiensi teknis berpengaruh positif signifikan terhadap Jumlah Produksi Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar, dengan jumlah sebesar 0,740. Artinya apabila inefisiensi teknis naik sebesar 1% maka Jumlah Produksi akan mengalami peningkatan sebesar 7,40%. Dari Uji Inefisiensi Teknik tersebut digunakan untuk mencari perbandingan antara pupuk organik dan pupuk anorganik. Dimana penggunaan pupuk tersebut yang lebih efisien penggunaannya. Hasil perhitungan tersebut, nilai pupuk organik sebesar 0,000308. Sedangkan, nilai pupuk anorganik sebesar 0,999. Dapat disimpulkan bahwa hasil analisis inefisiensi teknis usaha pertanian padi di kecamatan kebakkramat kabupaten karanganyar, petani organik lebih banyak penggunaanya daripada pupuk anorganik dan hasilnya lebih efisien.

**Kata Kunci:** Usahatani Padi, Faktor Produksi, Efisiensi, Inefisiensi Teknis

## ABSTRACT

*This study entitled "Analysis of Technical Inefficiency Rice Farming Organic and Inorganic in District Kebakkramat Karanganyar". This study aimed to analyze the function of the agricultural production of rice and rice farming business technical inefficiency of organic and inorganic in the district of Karanganyar district Kebakkramat. Data used in this study are primary data in the form of data of land area, number of seeds, the number of manpower, jumlahpestisida, the amount of fertilizer, and the amount of production in the district of Karanganyar Kebakkramat. The analytical method used was Ordinary Least Square (OLS) method and Corrected Ordinary Least Squares (COLS) is the parametric approach, which is to analyze the functions of agricultural production of rice and technical inefficiency farming organic rice and organic with free variable influence (independent) on the dependent variable (dependent).*

*The results of this study can be concluded that the test interpretation On the table looks  $R^2 = 0.986047$  means that 98.60% variable Total Production can be described independent variable land area, number of seeds, number of employees, number of pesticides, the amount of fertilizer in the statistical models and amounted to 0.0140 or 1.40%, the rest is explained by other variables that are not observed in the model. Technical inefficiency significant positive effect on total production Kebakkramat District of Karanganyar, with a total of 0.740. This means that if technical inefficiency rose by 1%, the total production will increase by 7.40%. Test Inefficiency of the technique used to find comparisons between organic fertilizer and inorganic fertilizer. Where the use of the more efficient fertilizer use. The results of these calculations, the value of organic fertilizer by 0.000308. Meanwhile, inorganic fertilizer value of 0.999. It can be concluded that the results of the analysis of the technical inefficiency of rice farming in the district Kebakkramat Karanganyar district, its farmers more organic than inorganic fertilizers and the result is more efficient.*

**Keywords:** Rice, Factor, Efficiency, Technical Inefficiency